

# 広告索引

ア	朝日機工	419	田原昭栄機工	434	
イ	石川プラスチック工業	414	田嶋機工工業	435	
ロ	石中機工所	420	テ	中外貿易	438
エ	インタープラス	421	ツ	ツガミ	444
オ	エニムディー化成	414	テ	テ人化成	403
カ	大内新機化学工業	415	ト	電気化学工業	404
キ	大坂青通	393	ト	徳山製鋼	263
ク	大連機工場	422	ト	徳山製鋼	405
ケ	花松化工研究所	423	ト	東洋機金属	439
コ	加徳機製作所	191	ナ	東洋製鋼	305
ク	川口機工	7	ナ	中村科学機器	440
カ	カワタ	192	ニ	新機工所	264
ケ	関東機工	424	ニ	日本化学	441
キ	城高工業	415	ニ	日本興形押出製品工業会	417
ク	共立化学	394	ニ	日本金型材	442
コ	協和ガス化学工業	343	ニ	日本製鋼所	306
ク	クマエジニアリング	425	ニ	日本ゼオン	172
ケ	K C K	50	ニ	日本工業	459
コ	高分子計器	457	ハ	ハーモエムエーシー	443
サ	坂口電機	426, 427	ヒ	ヒメ電機	444
シ	三品化成	395	フ	ビスネス・インターナショナル	445
シ	三品技研	457	フ	不動化学工業	406
シ	シスコ	428	フ	富士製作所	459
シ	昭和機工	429	ホ	プラスチック工業研究所	446
シ	白石カルシウム	416	ホ	胡米機工所	447
シ	白石工業	417	マ	マース機工	460
シ	信越化学工業	49	マ	マテックス	449
シ	新神戸電機	396	マ	松井製作所	448
シ	神保金属工業所	458	ミ	マール・コーポレーション	407
シ	新日鉄化学	397	ミ	三井東洋化学	408
シ	シワワ機工	430	ミ	三井重工業	450
ス	スター機工	431	ミ	三菱モーター化成	409
ス	住友化学工業	398, 416	ム	三菱レイヨン	410
ス	住友機工	8	メ	三井田機工	451
ス	住友ノーガック	399	メ	名機製作所	2
セ	住友ベークライト	400	メ	明機製作所	454
セ	製鉄化学	413	モ	明機金属工業所	452, 453
セ	機電電子工業	458	モ	明機製作所	455
セ	機工	432	ヤ	モダンマシンリー	438
タ	第一工業製鋼	418	ユ	山口製作所	460
タ	第一工業	436	ユ	ユニオン・プラスチック	461
タ	大正加工	401	ヨ	ユニオン・プラスチック	411
タ	ダイセル・デュルス	402	ヨ	ヨネ井機工	461
タ	大東化成工業	419	リ	洋ベア・ルーション工業	412
タ	大同全型用品	437	ル	理化学工業	456
タ	六平工業	433	ル	ルンドール西宮	413
タ	大日精化学工業	171			

## プラスチック読本

1954年10月1日 初版発行  
1987年5月10日 改訂第15版

定価 4,500円

編 大阪市立工業研究所  
プラスチック読本編集委員会  
プラスチック技術協会  
発行所 浅山英一  
(株)プラスチック・エージ

東京都千代田区豊洲1-10-6  
電話 (03) 256-1951(代)  
編集 東京 3-129843  
大阪市西区立売堀1-7-11  
電話 (06) 532-5484

印刷・デザイン印刷株式会社

13

# 参考文献

- 29) 成形樹脂の最新成形・応用技術 日本化学会、地人出版、1970年。
- 30) 高性能樹脂材料の最新技術 日本化学会、地人出版、1970年。
- 31) 低発熱成形法 石川、総合化学研究所。
- 32) 母電性ポリマーの研究と応用、グーグル (訳)、丸善、1970年。
- 33) 高分子の電気物性とその利用、高橋、高分子学会。
- 34) 高分子の熱分解と耐熱性、神戸、丸善。
- 35) プラスチックの増産防止、丸善、1970年。
- 36) プラスチックの増産防止、丸善、1970年。
- 37) プラスチックによる防食設計とその応用、丸善、1970年。
- 38) プラスチックの増産防止、丸善、1970年。
- 39) 日本化学会、1970年。
- 40) 工業材料、日刊工業新聞、1970年。
- 41) 高分子加工、高分子加工会、1970年。
- 42) プラスチック、工業調査会、1970年。
- 43) Plastics age、Plastics age、1970年。
- 44) Kunststoffe、Kunststoffe、1970年。
- 45) Modern Plastics Encyclopedia、Modern Plastics Encyclopedia、1970年。
- 46) Plastics Engineering、Plastics Engineering、1970年。

主要熱硬化性樹脂の性能一覧表

ASTM 規格	ASTM 規格	フスノール樹脂			シリコン樹脂		フラン樹脂		不飽和ポリエステル樹脂			ジアリルアクリレート樹脂		エポキシ樹脂		フェニルエーテル樹脂		試験方法	試験項目
		水	酸	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性	耐熱性		
1	透明性	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	—	透明性
2	成形性	0.4~0.9	0.2~0.8	0.4~0.9	0.1~0.4	0.1~0.4	0.1~0.4	0.1~0.4	0.02~0.2	0.02~0.2	0.02~0.2	0.02~0.2	0.02~0.2	0.02~0.2	0.02~0.2	0.02~0.2	0.02~0.2	—	成形性
3	比	1.37~1.46	1.36~1.42	1.38~1.42	1.69~2.0	1.47~1.52	1.47~1.52	1.47~1.52	1.35~2.30	1.50~2.10	1.72~2.05	1.65~2.6	1.51~1.78	1.11~1.40	1.6~2.0	1.80~1.94	1.6~1.7	D 792	比重
4	引張り強さ	350~630	300~640	420~700	490~1,300	390~910	350~910	350~910	1,100~2,100	2,100~3,500	350~700	560~1,800	420~770	280~910	350~1,400	490~910	280~460	D 638	引張り強さ (kg/cm <sup>2</sup> )
5	伸び	0.4~0.8	0.3~0.7	1~2	0.2	<1	0.6~1	0.6~1	1~5	1~2	—	3	—	3~6	4	1~3	—	D 638	伸び (%)
6	引張り強さ (×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> )	5.6~12	6.3~9.1	7.7~9.8	1.3~2.3	2.0~11	7.7~9.8	11~17	5.6~14	11~32	11~18	9.8~18	—	2.5	21	—	—	D 638	引張り強さ (×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> )
7	引張り強さ (kg/cm <sup>2</sup> )	1,800~2,200	1,100~2,500	1,600~2,200	1,800~4,900	1,800~3,200	2,300~3,200	1,400~2,500	1,100~2,100	2,800~5,600	1,100~1,700	1,100~2,100	1,760~2,460	1,100~2,500	1,300~2,800	700~1,100	2,400	D 695	引張り強さ (kg/cm <sup>2</sup> )
8	引張り強さ (kg/cm <sup>2</sup> )	490~980	490~1,300	630~910	1,100~4,200	700~1,300	630~1,100	980~1,500	700~2,800	2,800~5,600	1,100~1,700	700~2,500	910~1,760	910~1,500	560~1,100	560~980	630~980	D 790	引張り強さ (kg/cm <sup>2</sup> )
9	引張り強さ (×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> )	1.1~1.3	2.7~2.5	1.7~1.1	2.8~9.9	1.4~2.2	1.1~2.2	3.3~9.9	11~110	27~170	22~72	39~121	2.2~81.7	1.1~5.5	1.7~5.5	1.7~2.5	1.4~4.4	D 256	引張り強さ (×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> )
10	引張り強さ (kg/cm <sup>2</sup> )	100~115	60~85	105~120	54~101	110~120	115~125	115~154	50~80	60~80	50~60	50~70	80~87	80~110	100~112	100~120	118	D 785	引張り強さ (kg/cm <sup>2</sup> )
11	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	3.0~4.5	3.0~4.5	1.5~2.2	0.8~2.1	2.2~3.6	4.0~4.5	1.5~2.8	2.0~5.0	1.5~3.0	—	2.0	1.0~3.6	4.5~6.5	1.1~5.0	2.0~4.0	2.0~5.0	D 696	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
12	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	149~188	127~171	149~204	177~316	127~143	177~199	191~204	>204	>204	160~177	191~260	166~322	46~268	107~260	71~268	>260	D 648	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
13	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	—	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	—	—	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	>10 <sup>4</sup>	—	10 <sup>4</sup> ~10 <sup>5</sup>	D 257	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
14	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	10~16	10~22	8.0~14	5.6~16	12~16	11~16	5.2~15	14~17	14~20	12~16	15~20	12~16	12~20	10~16	12~22	8~16	D 149	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
15	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	4.0~6.0	4.0~7.0	4.5~7.0	—	6.0~8.0	7.2~8.4	—	—	4.0~5.5	5.2~6.4	4.2~5.8	3.4~4.5	3.3~4.0	3.5~5.0	—	3.2~4.3	D 150	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
16	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	0.03~0.07	0.03~0.07	0.03~0.09	—	0.25~0.35	0.03~0.04	—	—	0.01~0.03	0.008~0.02	0.016~0.024	0.01~0.05	0.03~0.05	0.01	—	0.02~0.03	D 150	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
17	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	<10	<10	<10	—	80~150	110~140	—	—	60~120	120~240	120~202	125~180	45~120	120~180	200~250	—	D 495	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
18	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	0.3~1.2	0.6~1.8	0.6~0.9	0.03~1.2	0.4~0.8	0.1~0.8	0.09~1.3	0.01~1.0	0.05~0.5	0.1~0.45	0.1~0.25	0.1~0.15	0.08~0.15	0.04~0.20	0.04~0.1	—	D 570	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
19	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D 635	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
20	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D 543	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)
21	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D 543	熱安定性 (×10 <sup>4</sup> °C)

Reprinted by permission of Modern Plastics Magazine, McGraw-Hill Inc.

# 主 要 熱 可 塑 性 樹 脂 の 性 能 一 覧 表

[illegible]

7-1-1946